アイセーバ（プラグイン分電盤）
i plug-s（プラグインユニット）　取扱説明書

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
ご使用の前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
（この説明書は、必ず保管しておいてください。）

安全上のご注意

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの説明書とその他の注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この説明書では、安全注意事項を「危険」「注意」として区分してあります。

⚠危険	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。
⚠注意	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害を受ける可能性が想定される場合、及び物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

•お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。
- ⚠ 気をつけていただく内容です。
- 🚫 してはいけない内容です。
- ❗ 実行しなければならない内容です。

■施工前の確認事項

⚠危険

❗ 上位ブレーカなどを切「ＯＦＦ」状態にして、母線が充電していない状態にしてください。短絡事故、感電のおそれがあります。

※施工前にアルコールを含浸させたきれいな布などで母線を清掃し、表面を洗浄してください。

■施工上のご注意

⚠危険

接触禁止	母線や端子部に触れないでください。短絡事故、感電のおそれがあります。	❗	端子ねじは推奨締付トルク（表１）で確実に締付けてください。発熱、発火の原因になります。
🚫	有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。		
🚫	母線が充電している状態で、プラグインユニット付ブレーカを母線から引抜いたり差込んだり、取付レバーを解除しないでください。短絡事故、感電のおそれがあります。		

表１ 推奨締付トルク

ブレーカ形式	スリム	協約形		
フレーム	50AF	50AF	60AF	100AF
ねじの呼び	M5	M5	M6	M8
締付トルクN・m	2.0～3.0	2.5～3.5	4.0～5.0	5.5～7.5

⚠注意

⚠	改造等したことにより生じた事故については、一切責任を負いません。	❗	i plug-sの取付け・取外し作業および搭載されたブレーカへの配線作業は、プラグインユニット付ブレーカおよび上位ブレーカを切「ＯＦＦ」またはトリップ状態にし、電気がきていないことを確認して行ってください。感電、けが、火災のおそれがあります。
🚫	高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃などの異常環境に設置しないでください。感電、火災、動作しないおそれがあります。		
❗	ごみ、コンクリート粉、鉄粉、虫などの異物および雨水等が製品内部に入らないように施工してください。火災、動作しないおそれがあります。		電線の接続は、各極の端子に電線が平行に接続されるように、事前に電線を成形した上で端子ねじを確実に締付けてください。また、ブレーカの端子に電線の重量が過度に加わらないように、電線を固定してください。
	本体の定格にあった電源を接続してください。不動作および故障の原因となります。		

■使用上のご注意

⚠危険

接触禁止	母線や端子部に触れないでください。短絡事故、感電のおそれがあります。	🚫	定格を超えての使用はしないでください。絶縁破壊による地絡、短絡事故や遮断不能による爆発等のおそれがあります。
			母線が充電している状態で、プラグインユニット付ブレーカを母線から引抜いたり差込んだり、取付レバーを解除しないでください。短絡事故、感電のおそれがあります。

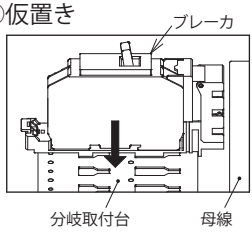
⚠注意

❗	自動的に遮断した場合は、原因を取除いてからハンドルを入「ＯＮ」にしてください。感電、火災のおそれがあります。	❗	保守・点検作業は、専門知識を有する人が行ってください。上位ブレーカを切「ＯＦＦ」またはトリップ状態にし、電気がきていないことを確認して行ってください。感電のおそれがあります。

■プラグインユニット付ブレーカ取付方法

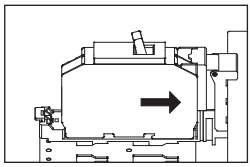
●スリムブレーカタイプの場合

①仮置き



・分岐取付台のブレーカ取付溝に合わせて、プラグインユニット付ブレーカを仮置きしてください。
その際、ブレーカのハンドルが切「ＯＦＦ」状態であり、ブレーカ自体が水平であることを確認してください。

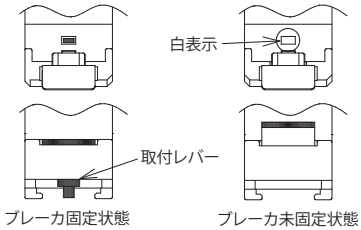
②プラグイン端子の差込み



・水平に押込んで母線へプラグイン端子を確実に奥まで差込んでください。

③取付レバー確認

・ブレーカ後部の取付レバーが降り固定状態になっているか確認してください。未固定状態では、表示が白色になります。また、取付レバーが降りきらない場合は、プラグイン端子の差込み不足の可能性があります。再度プラグイン端子の差込みを確認してください。



●協約形２Ｐ，３Ｐブレーカタイプの場合

①仮置き（スリムブレーカと同様（左記参照））

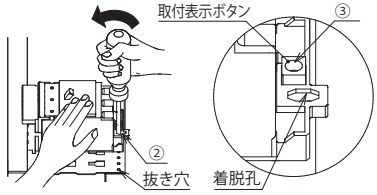
②プラグイン端子の差込み

・プラグインユニット付ブレーカを母線へ水平にスライドさせ、i plug-sの着脱孔にプラスドライバー（中）を挿入し、抜穴にドライバーの先端を差込んでください。ドライバーの先端を支点にして、てこの原理の要領でプラグインユニット付ブレーカを押込み、母線へプラグイン端子を確実に奥まで差込んでください。その際、ブレーカをもう一方の手で上から押さえて行うと施工し易いです。

③取付レバー確認

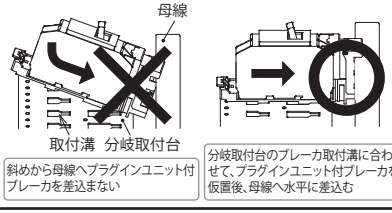
・固定ねじを締めてプラグインユニット付ブレーカを分岐取付台に固定してください（取付表示ボタンが沈む）。

※取付表示ボタンが降りきらない場合、プラグイン端子の差込み不足の可能性があります。再度プラグイン端子の差込みを確認してください。



⚠注意

プラグインユニット付ブレーカを母線に差込む際、斜めに差込まないでください。必ず、母線に水平に差込んでください。プラグイン端子部が変形し、発熱・発火の原因となるおそれがあります。



■プラグインユニット付ブレーカ取外方法

●スリムブレーカタイプの場合

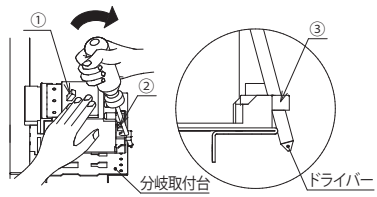
・ブレーカのハンドルを切「ＯＦＦ」にし、取付レバーを上げ、負荷側へ水平に引抜いてください。
二次側が配線済みの際には電線を取外してから取付レバーを上げてください。

●協約形２Ｐ，３Ｐブレーカタイプの場合

①ブレーカのハンドルを切「ＯＦＦ」にしてください。

②固定ねじをゆるめてください（取付表示ボタンが上がる）。

③i plug-sの着脱孔にプラスドライバー（中）を挿入し、分岐取付台の端を支点に、てこの原理の要領で引抜いてください。その際、ブレーカをもう一方の手で上から押えてください。母線からプラグイン端子が外れた際に、プラグインユニット付ブレーカが落下するおそれがありますのでご注意ください。



■負荷バランスと電圧変更（２Ｐ２Ｅ）タイプ

・単相１００Ｖ回路では、弊社出荷時は向かって左側がＬ１相とＮ相での１００Ｖ、右側がＬ２相とＮ相での１００Ｖとなります。また片側分岐時は交互配置となります。弊社出荷時でバランスをとるために変更していることもありますのでご了承ください。
・相切替，電圧変更は、i plug-sのプラグイン端子位置で行います。i plug-s取外方法によりブレーカを取外し、下記の手順にて変更してください。プラグイン端子位置変更時は、母線との接触面には触れないようにしてください。

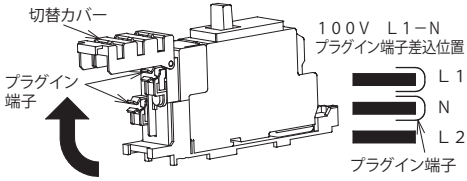
i plug-sシリーズ	極数	アンペアフレーム	相切替	電圧切替
スリムタイプ	2P1E	50AF	○	×
	2P2E		○	○
協約形タイプ	2P2E	～60AF	○	○
		100AF	○	○
	3P3E	～60AF	×	×
		100AF	×	×

○：切替可能　　×：切替不可

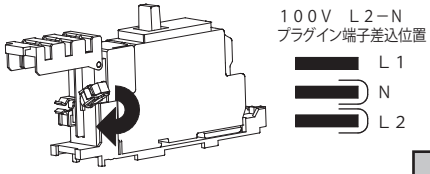
●単相３線式の場合

相切替方法

①i plug-s電源側の切替カバーを開けてください。
（最大までカバーを開けると、その位置で固定されます）



②プラグイン端子を下図のように回転させて、プラグイン端子の位置を変更してください。



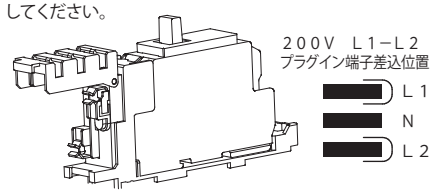
③プラグイン端子位置を確認し、切替カバーを閉じてください。

●三相３線式の場合

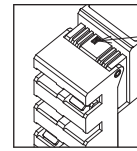
・単相３線式の相，電圧切替方法と同様にプラグイン端子を下記位置へ変更してください。

電圧切替方法

・左記方法と同様に、プラグイン端子を下記の位置へ変更してください。



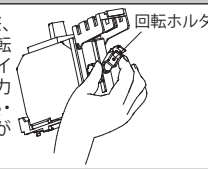
・その際、i plug-s上部に２００Ｖ表示（赤色）が出ていることを確認してください。（スリムブレーカタイプのみ）



※２００Ｖ回路へは２Ｐ２Ｅブレーカを使用し、付属の電圧表示ラベルを必ず貼付けてください。

⚠注意

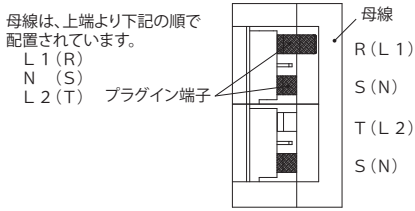
相，電圧切替えを行う際、回転ホルダを持って回転させてください。プラグイン端子を持って無理に力を加えると変形し、発熱・発火の原因となる場合があります。



（お願い）
負荷バランスと電圧変更が可能なプラグインユニット付ブレーカはスリムタイプおよび協約形２Ｐタイプです。協約形３Ｐタイプは切替機能は付いていませんのでご注意ください。

■施工時のプラグイン端子位置確認について

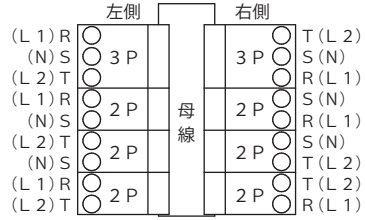
・i plug-sのプラグイン端子位置は切替カバー（透明）より下図のように目視確認してください。



・プラグイン端子位置目視確認位置
　Ｌ１（Ｒ）：プラグイン端子が完全に見える状態
　Ｎ　（Ｓ）：プラグイン端子の根本部分のみが見える状態
　Ｌ２（Ｔ）：プラグイン端子が見えない状態

■ブレーカ負荷側の相順

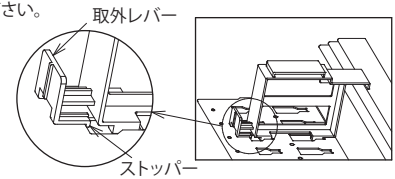
・協約形３Ｐ用i plug-sのプラグイン端子位置は固定されています。右側分岐の出線時は、相順が上からＴ（Ｌ２）・Ｓ（Ｎ）・Ｒ（Ｌ１）となります。協約形２Ｐの場合ブレーカ負荷側端子と相の関係は、下図を参照してください。



■分岐回路予備スペース

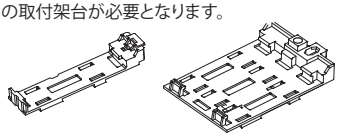
・ブラインドを使用します。取付けは分岐取付台のブレーカ取付溝に合わせて、分岐取付台に押さえ付けながら水平に押込んでください。ストッパーが取付溝に掛かっていることを確認してください。

・取外す際は取外レバーを後方に引きながら、引抜いてください。



■協約形機器の分岐部内への取付け

・プラグイン分電盤 i saverの分岐部内にプラグインスリムブレーカおよびプラグインユニット付ブレーカ以外の協約形機器（１次送り用ブレーカ）の取付けを行う際は、専用の取付架台が必要となります。



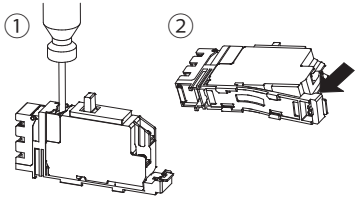
■シールドラベルについて

・弊社出荷時、プラグインユニット付ブレーカには電源側端子部にシールドラベル（右図）が貼られており、電源側端子部の締付けに関しては、増締め不要（メンテナンスフリー）となります。

■i plug-sの取外方法

①シールドラベルを剥がし、電源側端子をゆるめてください。

②i plug-sをたわませてブレーカから外してください。

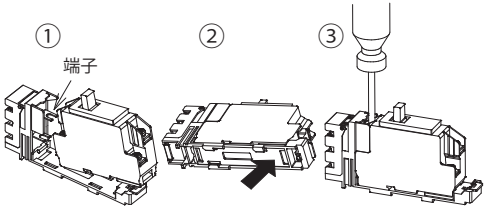


■i plug-sへの取付方法

①ブレーカの電源側端子をi plug-sの端子に差込みます。

②i plug-sをたわませてブレーカに取付けてください。

③電源側端子を推奨締付トルク（表１）で締付けてください。



⚠危険	
❗	端子ねじは推奨締付トルク（表１）で確実に締付けてください。発熱、発火の原因になります。

⚠注意	
🚫	i plug-sは弊社指定以外のブレーカを取付けて使用しないでください。異常発熱、発火等の原因となる場合があります。
	i plug-sにブレーカを無理に押込んだり、押さえ込まないでください。破損するおそれがあります。
❗	シールドラベルを剥がして行ったブレーカの交換、および電源側端子部の締付けに関しては、必ずお客様の責任で行ってください。万一、ねじの締付け忘れやゆるみなどにより異常発熱、発火等が発生した場合には、弊社では一切責任を負いません。

施工業者名	
TEL	施工年月日　　年　　月　　日

仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
また、ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問合わせください。
この説明書の内容は2013年1月現在のものです。

B966887005

日東工業株式会社

© NITTO KOGYO CORPORATION

〒480-1189 愛知県長久手市蟹原2201番地
お客様相談室／TEL（0561）64-0152
http://www.nito.co.jp